

文章编号:1002-7602(2001)12-0046-01

CW—2型转向架横向控制杆开口销 折断丢失的原因及对策

郭伟,袁军,郝涛

(郑州铁路局宝鸡车辆段,陕西宝鸡721000)

中图分类号:U270.331

文献标识码:B

1 故障情况

2000年10月全路第3次提速后,通过宝鸡站的T7/8次、T53/54次、T69/70次开始使用装有CW—2型转向架的25K型客车。运用中,发现此型转向架横向控制杆开口销折断丢失现象严重。2000年11月2日—2001年3月11日,共发现此类故障70件,最多1辆车发现4件开口销折断丢失故障。

2 原因分析

为满足准高速运行的需要,CW—2型客车转向架采用转臂式轴箱定位装置及与其相匹配的横向控制杆。横向控制杆由轴箱控制杆与前控制杆组成,轴箱与轴箱控制杆由轴箱定位销连接。开口销垂直方向插于轴箱定位销尾部,起防止螺母松动、脱出的作用。

长春客车厂CW—2型转向架制造工艺标准规定,此处开口销孔尺寸为6 mm×18 mm,开口销标准为5 mm×16 mm×70 mm(图号:CCKZ—43—70—

02)。按铁标规定,此部位开口销角度为60°~70°,而目前现车使用的开口销宽窄,薄厚规格不一,加之未按工艺标准安装开口销,致使开口销在销孔中存在较大松余量,垂直方向上可提起4 mm~10 mm。由于轴箱定位销直接固定于轴箱上,在车辆运行过程中将随轴箱一同振动,因此,开口销也会在销孔中产生剧烈的振动,开口销在与销孔边缘的摩擦、敲击过程中不断磨耗变薄,直至折断脱出。

在对折断的开口销实物进行检查后发现,开口销上部与折角处存在明显的摩擦痕迹,厚度减薄。断口处光滑、尖利,同时,边缘处存在被硬物铲削外卷的现象。在开口销侧面位置没有发现受到螺母挤压的痕迹。

3 对策及建议

宝鸡车辆段客列检在发现此故障后,采取开口销向上全包将其与定位销紧密固定的方法,使开口销与定位销之间不产生相对位移。采用此方法后未发现更换后的开口销在返程后有磨损折断的现象。同时,车辆配属及检修单位应严格按工艺要求使用符合标准的开口销。

(编辑:田玉坤)

收稿日期:2001-03-27

作者简介:郭伟(1956-),男,工程师。

良的影响,采取有力措施改进工艺设计过程,将电线分线盒、穿线槽、穿线孔、布线管等出入口处,用绝缘材料填充结实,或如原民德车一样,电线分线盒、穿线槽、穿线孔、布线管等与电力线路不留余隙,并加以固定,使其连接牢固。从根本上消除鼠害隐患,同时,将振动磨损降低到最低程度。

(2) 双层硬座车车型设计上存在缺陷,不仅上水口距离下部分线盒太近,且分线盒也不尽合理,容易进水。又由于双层客车车体布线凹槽多,运用中处理起来

更加困难。统计结果表明,双层客车存在的绝缘不良隐患多,建议生产厂家有针对性地进行改进设计。

(3) 客车运用部门应加强对上水工和旅客列车服务员的教育,使他们明确水对车辆设备的危害,随时注意纠正日常作业中的违章行为,节约用水,爱惜车辆设备,杜绝人为造成线路进水而引起客车绝缘不良现象的发生。

(编辑:何芳)